

## A utilização de jogos computacionais no ensino da tabela periódica.

Lenilson O. P. Silva\* (IC)<sup>1</sup>; Blyeny H. P. Alves (PQ/FM)<sup>1,2</sup>; Vanessa F. Santos (IC)<sup>1</sup>.

\*lenilson.1990@yahoo.com.br

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Campus Itumbiara. <sup>2</sup>Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia – UFU.

Palavras Chave: ensino-aprendizagem, TIC, tabela periódica.

### Introdução

Segundo Valadares (2001), um dos grandes desafios atuais do ensino de ciências nas escolas de nível Fundamental e Médio é construir uma ponte entre o conhecimento ensinado na escola e o mundo cotidiano dos alunos<sup>1</sup>. O autor propõe ser a ausência desse vínculo um dos motivos que causa a apatia e o distanciamento entre os alunos. É desejável que o ensino da Química estimule atitudes que favoreçam a formação do ser humano, e a maneira como o processo de ensino-aprendizagem ocorre é determinante para a qualidade das competências humanas a serem desenvolvidas.

Para GIORDAN (2008) “é insustentável considerar o computador um item supérfluo na educação dos dias de hoje, talvez como se pudesse defender há cerca de duas ou três décadas, quando ele começou a migrar para as escritaninhas das casas. Várias linhas de argumentação justificam categoricamente sua necessidade no cotidiano escolar, como a preparação para um mercado de trabalho invadido pelos computadores. Por certo, não é possível reduzir, nem muito menos orientar toda a dinâmica da sala de aula ao que se supõe o núcleo ou a essência dos conhecimentos e das habilidades para agir com o computador, ou agir por meio dele.”<sup>2</sup>

Por todos os motivos citados acima, os professores devem se sentir desafiados para fazer da sala de aula um espaço constante de investigação, que leva a uma contínua reflexão e revisão do papel do professor. Qualquer professor pode ser mais do que simples transmissor de informações, desde que se sinta realmente incomodados a ponto de buscar novos rumos para sua prática profissional”<sup>3</sup>.

Este trabalho teve como objetivo utilizar jogos computacionais disponíveis na internet como meio de auxiliar o professor no ensino da tabela periódica.

### Resultados e Discussão

A proposta de utilização de jogos, com o auxílio do computador, foi feita a professores de uma escola pública da cidade de Itumbiara. A proposta era utilizar esses jogos como forma de finalizar o conteúdo trabalhado em sala. Assim, foi sugerido por elas o conteúdo da Tabela Periódica. A atividade foi realizada com cinco turmas de 1º ano acadêmico.

Para trabalhar a tabela periódica foram aplicados dois jogos: Borboletas químicas e Advinhas sobre a tabela periódica, ambos encontrados no site <http://nautilus.fis.uc.pt/cec/jogostp/>. Os jogos escolhidos foram apresentados às professoras, para que elas avaliassem o conteúdo abordado e o grau de dificuldade que seus alunos poderiam encontrar, quando estivessem participando da atividade. O envolvimento dos alunos na resolução das charadas e questões fez com que eles utilizassem a tabela periódica como um instrumento de consulta e muitos demonstraram conhecer várias propriedades dos elementos, que geralmente não são trabalhadas em sala de aula. A professora fez uma avaliação sobre os jogos e foi questionada se ela continuaria a utilizar objetos de aprendizagem como um recurso para o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos trabalhados em sala de aula. A resposta foi positiva, pois segundo ela, os alunos ficaram empolgados com os jogos e a forma com que o conteúdo foi trabalhado, o que refletiu também na avaliação bimestral, onde muitos deles obtiveram boas notas.

### Conclusões

Foi possível notar que os professores tentam diferenciar suas aulas, mas eles encontram muitos obstáculos para tirar essa aula do papel. Como por exemplo, salas numerosas, falta de equipamentos na escola, entre outros. Apesar desses obstáculos, os resultados das avaliações de professores e alunos presentes neste trabalho são muito positivos, nos levando a concluir que as TIC é um poderoso instrumento para o processo ensino-aprendizagem da Química, podendo inclusive suprir as necessidades em condições materiais pouco favoráveis, comuns nas escolas públicas.

### Agradecimentos

A professora, ao colégio e a direção do mesmo que apoiaram e participaram do projeto.

Ao IFG – Campus Itumbiara.

Ao IFG pela bolsa concedida.

<sup>1</sup> VALADARES, E. C. Propostas de experimentos de baixo custo centradas no aluno e na comunidade. *Química Nova na Escola*, n 13, p. 38-40, maio. 2001.

<sup>2</sup> GIORDAN, M.; COMPUTADORES E LINGUAGENS NAS AULAS DE CIÊNCIAS. Ed. Unijui, 2008.

<sup>3</sup> GEPEQ. Oficinas temáticas no ensino público: formação continuada de professores. São Paulo, 2007.